



что процесс гелеобразования последовательно протекает на трех структурных уровнях:

1 – формирование зародышевых кластеров размером 1,5-5,0 нм, представляющих димеры, тримеры и т.д., построенные из молекул меркаптида серебра;

2 – формирование и рост фрактальных кластеров размером от 30 нм и выше;

3 – коалесценция фрактальных кластеров и образование трехмерной пространственной сетки или перколяционного кластера.

Изучаемый гидрогель является пространственно разветвленным супрамолекулярным полимером (рис.1), а фрактальный характер самоорганизации малых молекул в разбавленном растворе подтверждает рис.2. Исследования нового гидрогеля продолжаются как с фундаментальной точки зрения, так и с практической.

*Работы выполнены при поддержке службы DAAD (Германия).*